

**FOIL FOR DETERMINING PRESSURE ZONES IN TEETH****Patent number:** FR2286636**Publication date:** 1976-04-30**Inventor:****Applicant:** HANEL GERD (DE)**Classification:****- International:** **A61C19/05; A61C19/04;** (IPC1-7): A61C9/00;  
B32B27/36; G01L1/24**- european:** A61C19/05**Application number:** FR19750030025 19751001**Priority number(s):** DE19740033357U 19741004**Also published as:**

GB1477107 (A)

CH592443 (A5)

**Report a data error here**

Abstract not available for FR2286636

Abstract of correspondent: **GB1477107**

1477107 Indicating bite pressure G HANEL 23 July 1975 [4 Oct 1974] 30777/75 Heading ASK and ASR [Also in Divisions B2 and G1] A coated film for determining the zones of bite pressure in natural or artificial teeth consists of a polyester film having a thickness of between 0.004 and 0.012 mm. coated with a coloured skin thinner than the polyester film and comprising a wax binding agent and a titanium dioxide pigment or a fluorescent colouring substance. The flexible film is inserted between the biting surfaces of the teeth which are then brought together and parted again. The coating adheres to the occluding pressure points of the teeth after removal of the film and marks these points, for dental purposes, as coloured areas on the teeth. The polyester film may be coated on one or both sides.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②①

**N° 75 30025**

⑤4

Feuille à empreintes pour déterminer les zones de pression d'une mâchoire humaine.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). A 61 C 9/00; B 32 B 27/36; G 01 L 1/24.

②②

Date de dépôt ..... 1er octobre 1975, à 14 h 26 mn.

③③ ③② ③①

Priorité revendiquée : *Demande de modèle d'utilité déposée en République Fédérale d'Allemagne le 4 octobre 1974, n. G 74 33 357.6 au nom du demandeur.*

④1

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande .....

B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 30-4-1976.

⑦1

Déposant : HANEL Gerd, résident en République Fédérale d'Allemagne.

⑦2

Invention de :

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : Cabinet Maulvault.

La présente invention concerne une feuille destinée à déterminer les zones de pression (interférence) d'une mâchoire ou dans les appareils dentaires de personnes en traitement chez un dentiste.

5 Il existe déjà des papiers à articuler donnant des nuances différentes et progressives qui indiquent les différentes pressions avec lesquelles le patient mord le papier en donnant des tonalités différenciées. Les endroits qui ont été légèrement mor-  
10 tement mordus en couleur plus foncée. Les colorations plus ou moins intensives des points d'occlusion permettent de constater de façon précise où les dents doivent être plus ou moins fortement meulées.

Partant de ce principe, l'invention a pour but d'améliorer  
15 la matière constituant ces feuilles ainsi que leur couche colorée, la feuille étant constituée par un film de polyester d'une épaisseur se situant entre 0,004 et 0,012 mm, de préférence de 0,008 mm, est recouverte d'une pellicule colorée (cire fondue ou produit analogue) la cire servant de liant à la cou-  
20 leur. La pellicule colorée contient par exemple du dioxyde de titane, du noir de fumée, des matières colorantes fluorescentes, des pigments colorés etc... En outre, suivant une particularité de l'objet de l'invention, la pellicule est plus fine que le film de polyester.

25 La feuille telle que réalisée par l'invention ne se déchire pas et ne se froisse pas davantage. La pellicule colorée est cependant déposée en une couche extrêmement fine, c'est-à-dire séparée du film de polyester, de telle sorte que les points ayant subi une pression soient translucides et que ces points  
30 ne déforment pas le film. Le film de polyester est ensuite marqué par des points, mais ni écrasé, ni déformé. Des zones colorées, se détachent sur la pellicule et se déposent sur les dents complètement mais de façon bien délimitée, de sorte que le dentiste se trouve devant des indications d'interférence  
35 parfaitement lisibles.

Le film de polyester est extrêmement extensible. C'est ainsi que, par suite de la minceur microscopique de la matière, on obtient une position extrêmement précise des dents lorsqu'elles sont comprimées sans que la matière soit déjà comprimée, 5 avant que cette position soit atteinte et qu'il en résulte ainsi près des points de contact des effets d'écrasement nuisant à la lisibilité.

En outre, grâce à sa faculté particulière d'allongement, la matière est capable de s'adapter par exemple aux contours 10 de facettes meulées avec la plus grande précision.

L'avantage de cette feuille de contrôle c'est qu'en outre la matière colorante peut être appliquée sèche sur la matière plastique. Ce détail contribue, même dans des cas spéciaux, à éviter l'écrasement.

15 La feuille de contrôle présente également la possibilité avantageuse de produire un effet coloré progressif, l'effet colorant dépendant des points de contact et des points défectueux, selon la pression de cette feuille à ces endroits. C'est ainsi que les points auxquels agit une forte pression sont plus 20 intensément colorés que ceux qui ne sont exposés qu'à une pression moins forte.

Le dessin schématique annexé montre, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation possible de l'objet de l'invention.

25 La fig. 1 est une vue de profil d'une dent de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.

La fig. 2 est une vue de dessus d'une dent.

L'une des dents 1 de la mâchoire supérieure (non représentée) est en contact avec une dent 2 de la mâchoire inférieure 30 (également non représentée) (Fig. 1). On pose entre les deux dents 1 et 2 une bande de papier à articuler (5,6) d'une épaisseur de l'ordre du micron qui est recouverte par une matière colorante et dans le cas présent, sur ses deux faces, afin d'indiquer en couleur les points de contact 4 des deux dents.

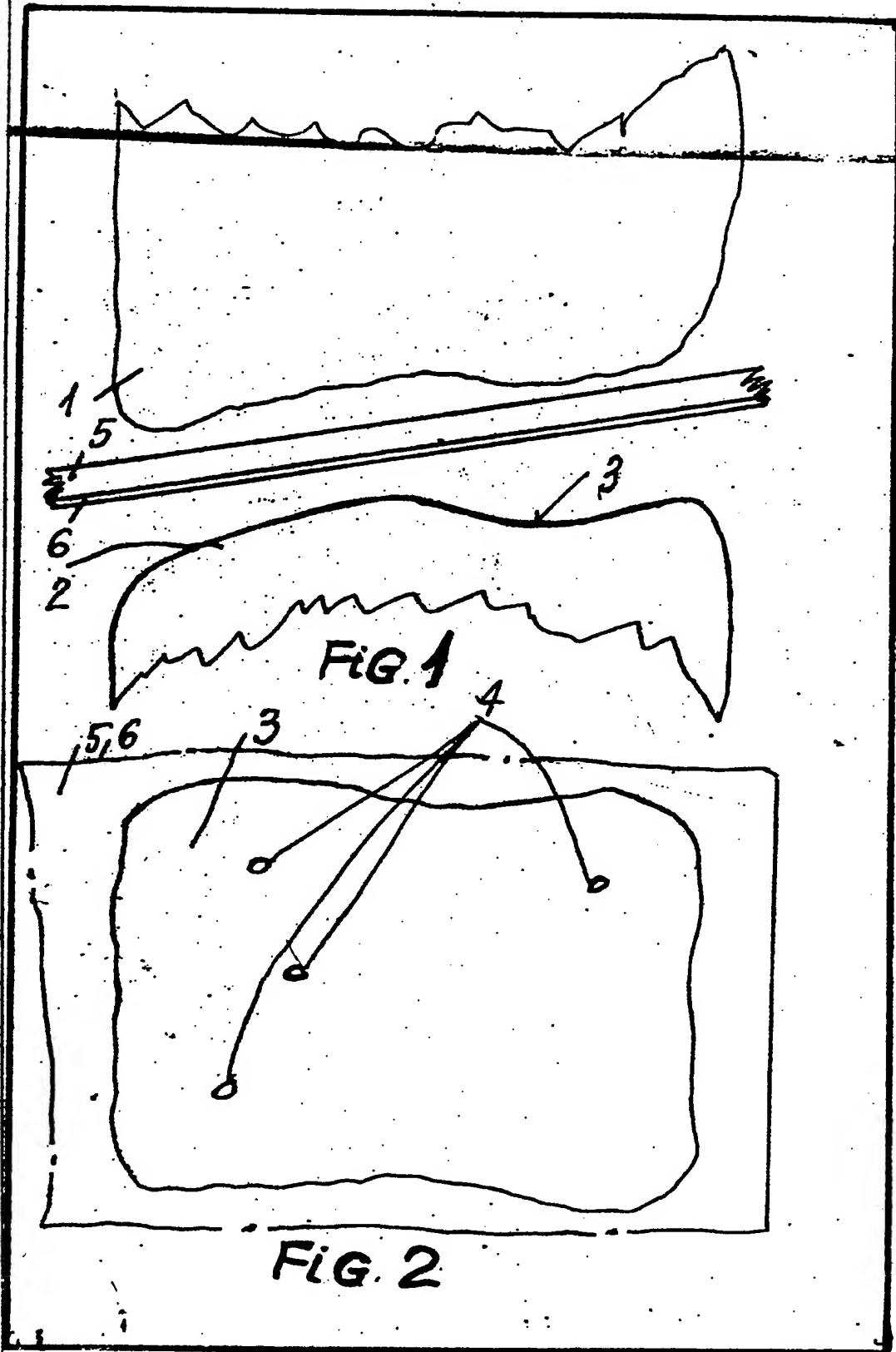
35 Un tel point de contact, désigné par 4 est représenté sur

la fig. 2, sur la surface triturante 3 de la dent 2. La marque colorée est exactement limitée aux dimensions d'un point de contact ou défectueux.

Les détails de réalisation peuvent être modifiés, sans  
5 s'écarter de l'invention, dans le domaine des équivalences techniques.

## REVENDICATIONS

- 1.- Feuille destinée à déterminer les zones de pression (interférences) dans les mâchoires naturelles ou artificielles de patients en traitement chez un dentiste, caractérisée en ce
- 5 que la feuille est constituée par un film de polyester d'une épaisseur comprise entre 0,004 et 0,0012 mm, de préférence de 0,008 mm et recouverte d'une pellicule (cire fondue ou matière analogue) qui contient de la cire ou un élément analogue comme liant entre les éléments colorés.
- 10 2.- Feuille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la pellicule colorée contient du bioxyde de titane, du noir de fumée, des matières colorantes fluorescentes ou des pigments colorés.
- 15 3.- Feuille suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la pellicule colorée est plus mince que le film de polyester.



A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②1

**N° 75 30025**

⑤4

Feuille à empreintes pour déterminer les zones de pression d'une mâchoire humaine.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). A 61 C 9/00; B 32 B 27/36; G 01 L 1/24.

②2

Date de dépôt ..... 1er octobre 1975, à 14 h 26 mn.

③3 ③2 ③1

Priorité revendiquée : *Demande de modèle d'utilité déposée en République Fédérale d'Allemagne le 4 octobre 1974, n. G 74 33 357.6 au nom du demandeur.*

④1

Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 18 du 30-4-1976.

⑦1

Déposant : HANEL Gerd, résident en République Fédérale d'Allemagne.

⑦2

Invention de :

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : Cabinet Maulvault.



La présente invention concerne une feuille destinée à déterminer les zones de pression (interférence) d'une mâchoire ou dans les appareils dentaires de personnes en traitement chez un dentiste.

5 Il existe déjà des papiers à articuler donnant des nuances différentes et progressives qui indiquent les différentes pressions avec lesquelles le patient mord le papier en donnant des tonalités différenciées. Les endroits qui ont été légèrement mor-  
10 tement mordus en couleur plus foncée. Les colorations plus ou moins intensives des points d'occlusion permettent de constater de façon précise où les dents doivent être plus ou moins fortement meulées.

Partant de ce principe, l'invention a pour but d'améliorer  
15 la matière constituant ces feuilles ainsi que leur couche colorée, la feuille étant constituée par un film de polyester d'une épaisseur se situant entre 0,004 et 0,012 mm, de préférence de 0,008 mm, est recouverte d'une pellicule colorée (cire fondue ou produit analogue) la cire servant de liant à la cou-  
20 leur. La pellicule colorée contient par exemple du bioxyde de titane, du noir de fumée, des matières colorantes fluorescentes, des pigments colorés etc... En outre, suivant une particularité de l'objet de l'invention, la pellicule est plus fine que le film de polyester.

25 La feuille telle que réalisée par l'invention ne se déchire pas et ne se froisse pas davantage. La pellicule colorée est cependant déposée en une couche extrêmement fine, c'est-à-dire séparée du film de polyester, de telle sorte que les points ayant subi une pression soient translucides et que ces points  
30 ne déforment pas le film. Le film de polyester est ensuite marqué par des points, mais ni écrasé, ni déformé. Des zones colorées, se détachent sur la pellicule et se déposent sur les dents complètement mais de façon bien délimitée, de sorte que le dentiste se trouve devant des indications d'interférence  
35 parfaitement lisibles.

Le film de polyester est extrêmement extensible. C'est ainsi que, par suite de la minceur microscopique de la matière, on obtient une position extrêmement précise des dents lorsqu'elles sont comprimées sans que la matière soit déjà comprimée, avant que cette position soit atteinte et qu'il en résulte ainsi près des points de contact des effets d'écrasement nuisant à la lisibilité.

En outre, grâce à sa faculté particulière d'allongement, la matière est capable de s'adapter par exemple aux contours de facettes meulées avec la plus grande précision.

L'avantage de cette feuille de contrôle c'est qu'en outre la matière colorante peut être appliquée sèche sur la matière plastique. Ce détail contribue, même dans des cas spéciaux, à éviter l'écrasement.

La feuille de contrôle présente également la possibilité avantageuse de produire un effet coloré progressif, l'effet colorant dépendant des points de contact et des points défectueux, selon la pression de cette feuille à ces endroits. C'est ainsi que les points auxquels agit une forte pression sont plus intensément colorés que ceux qui ne sont exposés qu'à une pression moins forte.

Le dessin schématique annexé montre, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation possible de l'objet de l'invention.

La fig. 1 est une vue de profil d'une dent de la mâchoire supérieure et de la mâchoire inférieure.

La fig. 2 est une vue de dessus d'une dent.

L'une des dents 1 de la mâchoire supérieure (non représentée) est en contact avec une dent 2 de la mâchoire inférieure (également non représentée) (Fig. 1). On pose entre les deux dents 1 et 2 une bande de papier à articuler (5,6) d'une épaisseur de l'ordre du micron qui est recouverte par une matière colorante et dans le cas présent, sur ses deux faces, afin d'indiquer en couleur les points de contact 4 des deux dents.

Un tel point de contact, désigné par 4 est représenté sur

la fig. 2, sur la surface triturante 3 de la dent 2. La marque colorée est exactement limitée aux dimensions d'un point de contact ou défectueux.

Les détails de réalisation peuvent être modifiés, sans  
5 s'écarter de l'invention, dans le domaine des équivalences techniques.

## REVENDEICATIONS

- 1.- Feuille destinée à déterminer les zones de pression (interférences) dans les mâchoires naturelles ou artificielles de patients en traitement chez un dentiste, caractérisée en ce
- 5 que la feuille est constituée par un film de polyester d'une épaisseur comprise entre 0,004 et 0,0012 mm, de préférence de 0,008 mm et recouverte d'une pellicule (cire fondue ou matière analogue) qui contient de la cire ou un élément analogue comme liant entre les éléments colorés.
- 10 2.- Feuille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la pellicule colorée contient du bioxyde de titane, du noir de fumée, des matières colorantes fluorescentes ou des pigments colorés.
- 15 3.- Feuille suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la pellicule colorée est plus mince que le film de polyester.

